

客観的評価指標に対応する事後評価項目

<事業採択の前提条件に対応する事後評価項目>

	評価項目	効果の有無	補足事項(場所・データ等)
事業の効率性	交通量の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等)	-	平成13年度(供用翌年度)の平均交通量は約4,700台/日であり、推計値(約6,600台/日)の約7割。
	旅行速度向上の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等)	-	国道190号利用で25.1km/hから山陽自動車道利用で55.5km/hに約30km/h向上(宇部市~下関市) 資料)道路時刻表
	交通事故の低減の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較 ¹ 、乖離の要因等)	-	当該道路及び並行道路(宇部有料道路、国道2号、国道190号)(宇部J~下関J) →死傷事故件数 388件/年(H11)から378件/年(H15) →死傷事故率88.0件/億台*から76.7件/億台*。 →山陽道自体の事故率は0件/億台*であった。(H15) 資料)H11、H15交通事故マッチングデータ(国土交通省)
	事業費・維持管理費の状況(新規事業採択時(再評価時)の予測値との比較 ² 、乖離の要因等)	-	事業費 計画:1094億円→実績:991億円 要因:カルバートの効率的な設計施工、現地発生材の有効活用による減など。
	事業期間短縮(遅延)による社会的便益(損失)(便益増減額と費用増減額を計測)	-	該当無し
	費用対効果分析の結果(新規事業採択時(再評価時)との比較)	-	B/C= 1.3 (H17基準年)
事業実施環境	新規事業採択時(再評価時)の事業実施環境からの変化の状況	-	該当無し

1 予測値が存在しない場合、事前の実測値との比較を可とする。

2 コストについて、計画と実績の比較がデータの制約により困難な場合は、実績の確認を行うだけでよい。

<事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目>

政策目標		評価項目	効果の有無	補足事項(場所・データ等)
大項目	中項目			
1.活力	円滑なモビリティの確保	並行区間等の年間渋滞損失時間(人・時間)及び削減率	-	5,272,584千人・時間/年→5,271,143千人・時間/年 0.03%削減(1,441千人・時間/年 削減) 資料)道路交通センサス、道路時刻表
		並行区間等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況	-	17km/h→21km/h 4km/h向上(一般国道190号 山陽小野田市東恵比寿~山陽小野田市丸河内)
		当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況	-	小倉~宇部、下関~広島、福岡~山口の高速バス運行開始 資料)事業所ヒアリング 開通前後でバス便数が42便/日増加(14→56便/日) 資料)事業所ヒアリング
		新幹線駅へのアクセス向上の状況	-	該当無し
		第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況	-	下関駅~宇部空港 所要時間短縮 85分→75分 10分(12%)短縮 資料)バス時刻表 宇部空港~東京間の便数の増加(5→8便/日 3便/日増) 資料)事業所ヒアリング 宇部空港~東京間の旅客数の増加(67→92万人/日 1.4倍) 資料)事業所ヒアリング

(山陽自動車道宇部下関線)

政策目標		評価項目	効果の有無	補足事項(場所・データ等)
大項目	中項目			
1.活力(続き)	物流効率化の支援	特定重要港湾もしくは国際コンテナ航路の発着港湾へのアクセス向上の状況		下関港(特定重要港湾)～宇部市 所要時間短縮 75分→64分 11分(15%)短縮 資料道路時刻表
		農林水産業を主体とする地域から大都市圏への農林水産品の流通の利便性向上の状況		宇部中央卸売市場～下関市 所要時間短縮 71分→59分 12分(17%)短縮 資料道路時刻表
	都市の再生	都市再生プロジェクトの支援に関する効果	-	該当無し
		三大都市圏の環状道路が形成(又は一部形成)されたことによる効果	-	該当無し
		市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果		沿道地域の大規模小売店舗立地件数が増加 34件(H12)→43件(H16) 1.3倍 資料大型小売店舗総覧 小野田IC周辺に立地した大規模商業施設利用者の内、約27%が山陽道を利用 資料利用者アンケート調査結果
	国土・地域ネットワークの構築	当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する		広域生活圏中心都市間の所要時間が短縮(宇部・下関市間) 71分→59分 12分(17%)短縮 資料道路時刻表
		当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する	-	該当無し
		日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況	-	該当無し
	個性ある地域の形成	拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果		「きらら博」開催期間中に当該道路の交通量が次年同時期と比較して増加 1,000台/日(17%)増加(宇部J～下関J) 資料西日本高速道路株式会社資料 「きらら博」の目標入場者数200万人を大きく上回る251万人のアクセスを支援(最大9.7万人9月23日) 資料山口きらら博公式記録
		IC等から主要な観光地へのアクセス向上による効果		宇部市常盤公園の観光客が開通前後で約4割増加 16万人/年(H11)→22万人/年(H16) 約4割増 資料山口県観光交流課ヒアリング 山口県の他の観光施設の入込客数が減少なか、沿道地域は増加及び伸びている。 資料全国観光動向
新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果		-	該当無し	
2.暮らし	安全で安心できる暮らしの確保	三次医療施設へのアクセス向上の状況		山口大学医学部附属病院～下関市役所 所要時間短縮 71分→59分 12分(17%)短縮 資料道路時刻表 山口県三次医療60分圏カバー率が増加 112万人(73%)→137万人(90%)(人口ベース) 資料国勢調査 山陽道(宇部J～下関J)利用による救急搬送回数が増加 33件/年(H12中国道)→172件(H16山陽道) 資料宇部・小野田市消防本部ヒアリング

(山陽自動車道宇部下関線)

政策目標		評価項目	効果の有無	補足事項(場所・データ等)
大項目	中項目			
3.安全	安全な生活環境の確保	並行区間等に死傷事故率が500件/億台キロ以上である区間が存在する場合において、交通量の減少により当該区間の安全性の向上が期待できる	-	該当無し
		災害への備え	対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線(以下「緊急輸送道路」という)として位置づけあり	
		緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成		並行道路(R2)の通行止め時において、山陽自動車道の交通量が増加 847台/2h→1,080台/2h 223台/2h増(26%増) 迂回路による所要時間短縮 宇部市~増生IC(開通前) 国道490号~国道190号 55分(開通後) 山陽自動車道利用 28分(27分(49%)短縮) 資料)道路時刻表、西日本高速道路株資料
		並行する高速ネットワークの代替路線として機能		中国自動車道(山口IC~小郡IC)の通行止め時において、山陽自動車道へ迂回 800台/6h→2,000台/6h(+1,200台 2.5倍)
		並行区間等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間の代替路線を形成	-	該当無し
4.環境	地球環境の保全	対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量		178,055,258t- CO_2 /年→178,022,248t- CO_2 /年 33,010t- CO_2 /年(0.02%)減少 本州全体 資料)定量的評価指標の算出方法(案)
	生活環境の改善・保全	並行区間等における自動車からのNO2排出削減率		218,675t-NOx/年→218,605t-NOx/年 70t-NOx/年(0.0%)減少 本州全体 資料)定量的評価指標の算出方法(案)
		並行区間等における自動車からのSPM排出削減率		11,237t-SPM/年→11,233t-SPM/年 3.8t-SPM/年(0.0%)減少 本州全体 資料)定量的評価指標の算出方法(案)
		並行区間等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況	-	該当無し
		その他、環境や景観上の効果	-	該当無し
5.その他	他のプロジェクトとの関係	他機関との連携プログラムに関する効果	-	該当無し
	その他	その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果	-	該当無し

費用便益分析の結果

路線名	事業名	延長	事業種別	現拡・BPの別
山陽自動車道	宇部J～下関J	L=28.1km	高速自動車国道	-

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
4,200～6,100	2	西日本高速道路(株)

費用

	事業費	維持修繕費	合計
基準年	平成17年度		
単純合計	953億円	469億円	1,422億円
基準年における 現在価値 (C)	1,244億円	293億円	1,537億円

便益

	走行時間 短縮便益	走行費用 短縮便益	交通事故 減少便益	合計
基準年	平成17年度			
供用年	平成12年度			
単年便益 (初年便益)	77億円	7億円	3億円	87億円
基準年における 現在価値 (B)	1,759億円	152億円	59億円	1,971億円

結果

費用便益比 (B / C)	1.3
---------------	-----

注) 費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

交通状況の変化

事業名：山陽自動車道（宇部JCT～下関JCT）

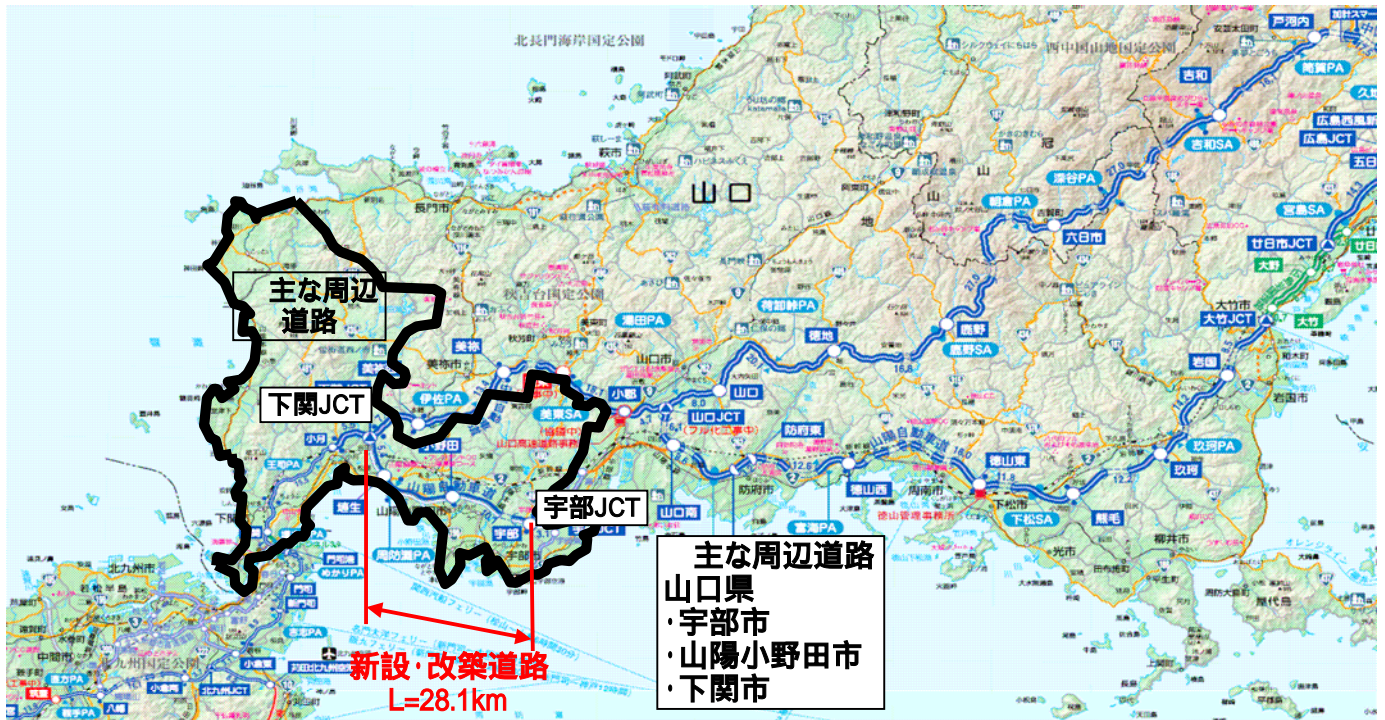
（推計時点 H33年）

			整備なし(A)	整備あり(B)
新設・改築道路 [宇部JCT～下関JCT] ：28.1km	走行台キロ	[万台km/日]	0	15
	走行台時	[万台分/日]	0	11
	走行時間費用	[億円/年]	0	30
主な周辺道路 宇部市、 山陽小野 田市、下 関市 ： 866.4km	走行台キロ	[万台km/日]	799	789
	走行台時	[万台分/日]	1,334	1,300
	走行時間費用	[億円/年]	3,502	3,411
その他道路合計 ：134183.7km	走行時間費用	[億円/年]	682,283	682,272

			走行時間費用 整備なし(A)	走行時間費用 整備あり(B)	走行時間短縮便益 (A - B)
合計：135078.2km	走行時間短縮便益	[億円/年]	685,785	685,712	73

四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名：山陽自動車道（宇部JCT～下関JCT）



費用便益分析の条件

事業名：山陽自動車道(宇部J～下関J)

(2)

項目		チェック欄	
算出マニュアル	費用便益分析マニュアル (平成15年8月 国土交通省 道路局 都市・地域整備局)		
	その他		
分析の基本的事項	分析対象期間	40年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成17年	
交通流の推計時点	1時点のみ推計	(H33)	
	複数時点での推計		
推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	有 無	
	整備の有無のいずれかのみ推計		
推計に用いたOD表	道路交通センサスをベースとした自動車OD表 (三段階推定法)	(H11センサス)	
	パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表 (四段階推定法)		
	その他()		
開発交通量の考慮	無		
	有		
	有の場合のみ	考慮した開発交通量(トリップ数) 考慮した理由を記載	()台トリップ/日
交通流推計	配分交通量の推計手法	Q - V式を用いた配分	
		転換率式を用いた配分	
		Q - V式と転換率式の併用による配分	
		均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	
		簡易手法	
		簡易手法の場合	小規模事業である 山間部海岸部で併行道路が少ない その他()
速度設定の考え方	各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 採用理由を記載		
	最終配分の速度 採用理由を記載		
	その他(センサスデータを使用し、高規格道路の速度は、道路種別・車線当たり交通量から設定。また一般道の速度は、沿道条件・交差点密度等の道路条件を考慮し設定。)		

費用の現在価値算定表

維持修繕費の単価の算出(消費税相当額含まず)

箇所名:山陽自動車道(宇部J~下関J)

採用単価の根拠		事務所等の実績値より設定	
単価(億円)	延長(km)	単価(億円)	
-	28.1	-	

年次	年度	割戻率	事業費(億円)		維持修繕費(億円)	
			単価(億円)	現在価値	単価(億円)	現在価値
-11年目	H 1	2.0293	0	0	0	0
-10年目	H 2	1.8790	0	0	0	0
-9年目	H 3	1.7645	0	0	0	0
-8年目	H 4	1.6851	0	0	0	0
-7年目	H 5	1.6281	7	12	0	0
-6年目	H 6	1.5656	23	36	0	0
-5年目	H 7	1.5009	65	98	0	0
-4年目	H 8	1.4400	100	144	0	0
-3年目	H 9	1.3718	143	197	0	0
-2年目	H 10	1.3437	227	305	0	0
-1年目	H 11	1.3048	200	261	0	0
供用開始年次	H 12	1.2484	171	214	1	1
1年目	H 13	1.2203	9	11	14	17
2年目	H 14	1.1794	2	2	17	20
3年目	H 15	1.1113	3	3	12	13
4年目	H 16	1.0400	3	3	12	12
5年目	H 17	1.0000	0	0	12	12
6年目	H 18	0.9615	0	0	12	11
7年目	H 19	0.9246	0	0	12	11
8年目	H 20	0.8890	0	0	12	11
9年目	H 21	0.8548	0	0	12	10
10年目	H 22	0.8219	0	0	12	10
11年目	H 23	0.7903	0	0	12	9
12年目	H 24	0.7599	0	0	12	9
13年目	H 25	0.7307	0	0	12	9
14年目	H 26	0.7026	0	0	12	8
15年目	H 27	0.6756	0	0	12	8
16年目	H 28	0.6496	0	0	12	8
17年目	H 29	0.6246	0	0	12	7
18年目	H 30	0.6006	0	0	12	7
19年目	H 31	0.5775	0	0	12	7
20年目	H 32	0.5553	0	0	12	7
21年目	H 33	0.5339	0	0	12	6
22年目	H 34	0.5134	0	0	12	6
23年目	H 35	0.4936	0	0	12	6
24年目	H 36	0.4746	0	0	12	6
25年目	H 37	0.4564	0	0	12	5
26年目	H 38	0.4388	0	0	12	5
27年目	H 39	0.4220	0	0	12	5
28年目	H 40	0.4057	0	0	12	5
29年目	H 41	0.3901	0	0	12	5
30年目	H 42	0.3751	0	0	12	4
31年目	H 43	0.3607	0	0	12	4
32年目	H 44	0.3468	0	0	12	4
33年目	H 45	0.3335	0	0	12	4
34年目	H 46	0.3207	0	0	12	4
35年目	H 47	0.3083	0	0	12	4
36年目	H 48	0.2965	0	0	12	3
37年目	H 49	0.2851	0	0	12	3
38年目	H 50	0.2741	0	0	12	3
39年目	H 51	0.2636	0	-41	12	3
合計			953	1,244	469	293

単純事業費計	953	469
--------	-----	-----

注1)消費税は含まないものとする

注2)供用開始年次は当該道路全線供用とする

注3)事業費はH16年度までは実績値、H17年度以降に残事業費を計上している

注4)評価対象期間最終年における用地残存価値(割引後の用地費)を控除している

便益の現在価値算定表

箇所名:山陽自動車道(宇部J~下関J)

年度 (基準年) H17	年度 H17	総走行台キロの年次別伸び率 (山陽ブロック)			割引率 (A)	走行時間短縮便益(億円)						走行経費減少便益(億円)					事故減少便益(億円)		合計 (億円)		
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
		乗用車類	貨物車類	全車		乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	①計	現在価値 ①×(A)	乗用車	バス	小型貨物	普通貨物	②計	現在価値 (A)×(2)	③	現在価値 ③×(A)	便益合計 (①~③)	現在価値 割引率4%
供用開始年次	H 12	1.01138	0.99623	1.00567	1.2167	33	5	8	18	64	77	2	0	2	2	6	7	2	3	71	87
1年目	H 13	1.01125	0.99621	1.00563	1.1699	33	5	8	18	65	76	2	0	2	2	6	7	2	3	73	85
2年目	H 14	1.01112	0.99620	1.00560	1.1249	33	5	8	18	65	73	2	0	2	2	6	6	2	2	73	82
3年目	H 15	1.01100	0.99618	1.00557	1.0816	35	6	8	19	68	74	2	0	2	2	6	6	2	3	77	83
4年目	H 16	1.01088	0.99617	1.00554	1.0400	36	6	8	20	70	72	2	0	2	2	6	6	2	2	78	81
5年目	H 17	1.01077	0.99615	1.00551	1.0000	36	6	8	20	70	70	2	0	2	2	6	6	2	2	78	78
6年目	H 18	1.01065	0.99614	1.00548	0.9615	36	6	8	20	70	67	2	0	2	2	6	6	2	2	78	75
7年目	H 19	1.01054	0.99612	1.00545	0.9246	36	6	8	20	70	65	2	0	2	2	6	6	2	2	79	73
8年目	H 20	1.01043	0.99611	1.00542	0.8890	36	6	8	20	70	63	2	0	2	2	6	5	2	2	79	70
9年目	H 21	1.01032	0.99609	1.00539	0.8548	36	6	8	20	71	60	2	0	2	2	6	5	2	2	79	68
10年目	H 22	1.01022	0.99608	1.00536	0.8219	36	6	8	20	71	58	2	0	2	2	6	5	2	2	79	65
11年目	H 23	1.00577	0.99732	1.00290	0.7903	36	6	9	20	71	56	2	0	2	2	6	5	2	2	80	63
12年目	H 24	1.00574	0.99732	1.00289	0.7599	37	6	9	20	71	54	2	0	2	2	6	5	2	2	80	61
13年目	H 25	1.00570	0.99731	1.00288	0.7307	37	6	9	20	71	52	2	0	2	2	6	5	2	2	80	58
14年目	H 26	1.00567	0.99730	1.00287	0.7026	37	6	9	20	72	50	2	0	2	2	6	4	2	2	80	56
15年目	H 27	1.00564	0.99730	1.00286	0.6756	37	6	9	20	72	49	2	0	2	2	6	4	2	2	80	54
16年目	H 28	1.00561	0.99729	1.00286	0.6496	37	6	9	20	72	47	2	0	2	2	6	4	2	2	81	52
17年目	H 29	1.00558	0.99728	1.00285	0.6246	37	6	9	21	72	45	2	0	2	2	6	4	2	2	81	51
18年目	H 30	1.00555	0.99727	1.00284	0.6006	37	6	9	21	72	44	2	0	2	2	6	4	2	1	81	49
19年目	H 31	1.00551	0.99727	1.00283	0.5775	37	6	9	21	73	42	2	0	2	2	6	4	2	1	81	47
20年目	H 32	1.00548	0.99726	1.00282	0.5553	37	6	9	21	73	40	2	0	2	2	6	4	2	1	82	45
21年目	H 33	0.99991	0.99494	0.99831	0.5339	37	6	9	21	73	39	2	0	2	2	6	3	2	1	82	44
22年目	H 34	0.99991	0.99491	0.99831	0.5134	37	6	9	21	73	37	2	0	2	2	6	3	2	1	82	42
23年目	H 35	0.99991	0.99489	0.99831	0.4936	37	6	9	21	73	36	2	0	2	2	6	3	2	1	82	40
24年目	H 36	0.99991	0.99486	0.99830	0.4746	37	6	9	21	73	34	2	0	2	2	6	3	2	1	81	39
25年目	H 37	0.99991	0.99484	0.99830	0.4564	37	6	9	21	73	33	2	0	2	2	6	3	2	1	81	37
26年目	H 38	0.99991	0.99481	0.99830	0.4388	37	6	9	21	72	32	2	0	2	2	6	3	2	1	81	36
27年目	H 39	0.99991	0.99478	0.99830	0.4220	37	6	9	21	72	31	2	0	2	2	6	3	2	1	81	34
28年目	H 40	0.99991	0.99475	0.99829	0.4057	37	6	9	21	72	29	2	0	2	2	6	3	2	1	81	33
29年目	H 41	0.99991	0.99473	0.99829	0.3901	37	6	9	20	72	28	2	0	2	2	6	2	2	1	81	31
30年目	H 42	0.99991	0.99470	0.99829	0.3751	37	6	9	20	72	27	2	0	2	2	6	2	2	1	81	30
31年目	H 43	0.99692	0.99482	0.99627	0.3607	37	6	9	20	72	26	2	0	2	2	6	2	2	1	80	29
32年目	H 44	0.99691	0.99479	0.99626	0.3468	37	6	9	20	71	25	2	0	2	2	6	2	2	1	80	28
33年目	H 45	0.99690	0.99477	0.99624	0.3335	36	6	9	20	71	24	2	0	2	2	6	2	2	1	80	27
34年目	H 46	0.99689	0.99474	0.99623	0.3207	36	6	8	20	71	23	2	0	2	2	6	2	2	1	79	25
35年目	H 47	0.99688	0.99471	0.99621	0.3083	36	6	8	20	71	22	2	0	2	2	6	2	2	1	79	24
36年目	H 48	0.99687	0.99468	0.99620	0.2965	36	6	8	20	70	21	2	0	2	2	6	2	2	1	79	23
37年目	H 49	0.99686	0.99466	0.99618	0.2851	36	6	8	20	70	20	2	0	2	2	6	2	2	1	78	22
38年目	H 50	0.99685	0.99463	0.99617	0.2741	36	6	8	20	70	19	2	0	2	2	6	2	2	1	78	21
39年目	H 51	0.99684	0.99460	0.99616	0.2636	36	6	8	20	70	18	2	0	2	2	6	2	2	1	78	21
合計						1,454	234	339	806	2,833	1,759	75	6	76	89	245	152	96	59	3,174	1,971